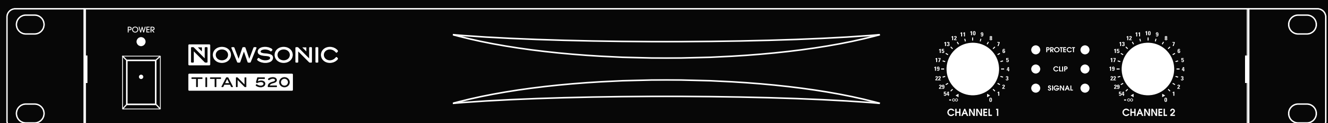
NOWSONIC
AUDIO FOR NOW

TITAN 520

Professional power amplifier

User manual

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Instrucciones de uso
Instrukcja obsługi



NOWSONIC
AUDIO FOR NOW

WARNING!

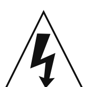
- Read these instructions - All the safety and operating instructions should be read before this product is operated.
- Retain these instructions - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- Heed all warnings -All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- Follow all instructions - All operating and use instructions should befollowed.
- Do not use this apparatus near water - The appliance should not be used near water or moisture - for example, in a wet basement or near a swimming pool, and the like.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacture's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves,or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at the plugs. convenience receptacles, and at the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart or rack is used,use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- Unplug the apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- Please keep the unit in a good ventilation environment.
- **WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases. shall not be placed on apparatus.
- **WARNING:** The mains plug or appliance inlet is used as disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Power Sources - This product should be operated only from the type of power source indicated on the rating label. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your product dealer or local power company. For products intended to operate from battery power, or other sources, refer the operating instructions.
- Safety Check — Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.
- Don't touch conductive parts of output terminals to prevent hazardous electrical shock. The external wiring connected to the terminals requires installation by an instructed person or the used of ready-made leads or cords.
- This equipment is for commercial & professional use only.
- This product is in compliance with EU WEEE regulations. Disposal of end of life products should not betreated as municipal waste. Please refer to your localregulations for instructions on proper disposal of this product.
- To prevent hazardous electrical shock. do not touch the conductive parts of the output terminals.The external wiring connected to the terminals requires installation by a quallified technician or the use of ready-made leads or cords.
- Please locate the apparatus at places nearby power socket for quick power disconnection in emergency.



Protective earthing terminal. The apparatus should be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.



This lightning flash is intended to alert the user to the presence of non-insulated "dangerous voltage" on the output terminals that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock. The extemal wiring connected to the terminals requires installation by an instructed person or the used of ready-made leads or cords.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove any cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.

CAUTION To prevent electric shock, do not use this polarized plug with an extension cord, receptacle or other outlet unless the blades can be fully inserted to prevent blade exposure.

Contents

Welcome

Congratulation and thank you for purchasing Nowsonic Titan 520 power amplifier. Titan series amplifiers define the standard for portable PA systems with unmatched performance, technology, affordability and enormously light weight. These amplifiers are designed to provide a big impact in sound reproduction and to produce the best and highest quality audio at an affordable price. We wish you great enjoyment and satisfaction when using your amplifier, whether you are an installation, or reinforcement engineer.

Unpacking and Installation

Although it is neither complicated to install nor difficult to operate your amplifier, a few minutes of your time is required to read this manual for a properly wired installation and becoming familiar with its features and how to use them. Never place the unit near radiator, in front of heating vents, to direct sun light, in excessive humid or dusty location to avoid damages and to guarantee a long reliable use.
Connect your unit with the system components according to the description on the following pages.

Features

- Compact size, high performance and lightweight with Class-D technology.
- Integrated limiters provide maximum output while protecting your speakers.
- Various (XLR, 1/4" jack, RCA) inputs ensure compatibility with any source.
- 5-Way Binding Post, 4-Pole Speakon outputs ensure compatibility with any speaker connection.
- Mode selection with Stereo, Parallel and Bridge.
- Advanced protection includes abnormal voltage, over current and high temperature.
- Desktop and 19-inches rack mountable type.
- Low distortion and low noise level.
- Ideal commercial and industrial use.

Front Panel Controls



1) Power Button

Turns amplifier power on and off. Blue LED will illuminate when power is turned on.

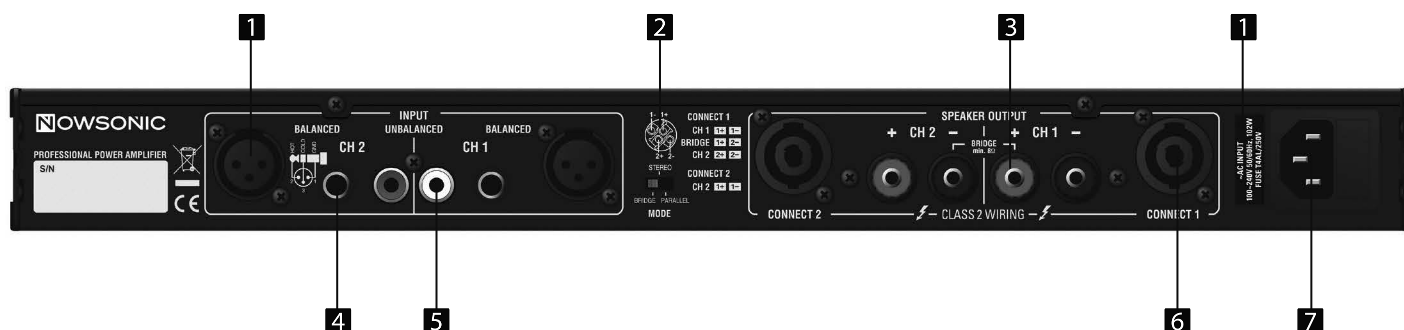
2) Gain(Level) Controls

Two black rotary level controls, one for each channel.

3) Indicators :

Signal Presence Indicator: Two green LED's, illuminate when the channel input signal exceeds -20dBu.
Clip Indicator: Two yellow LEDs, illuminate when the channel's output is being overdriven.
Protect Indicator: Two red LEDs, illuminate when thermal compression begins or/and any fault detected.

Rear Panel Controls



1) Balanced XLR Inputs
Two 3-pin XLR input connectors are provided.

2) MODE Selection
Three modi are provided. Stereo, Parallel and Bridge.

3) 2-Way Binding Post Jacks
One pair per channel, accepts banana plugs or bare wire.

Note: Binding post outputs on European models come with safety plugs installed to prevent European power plugs from being inserted. Please use the side entry positions with European models.

4) ¼-inch Inputs
Two ¼-inch input connectors are provided.

5) RCA(Phono) Inputs
Two RCA inputs are provided. (One per channel)

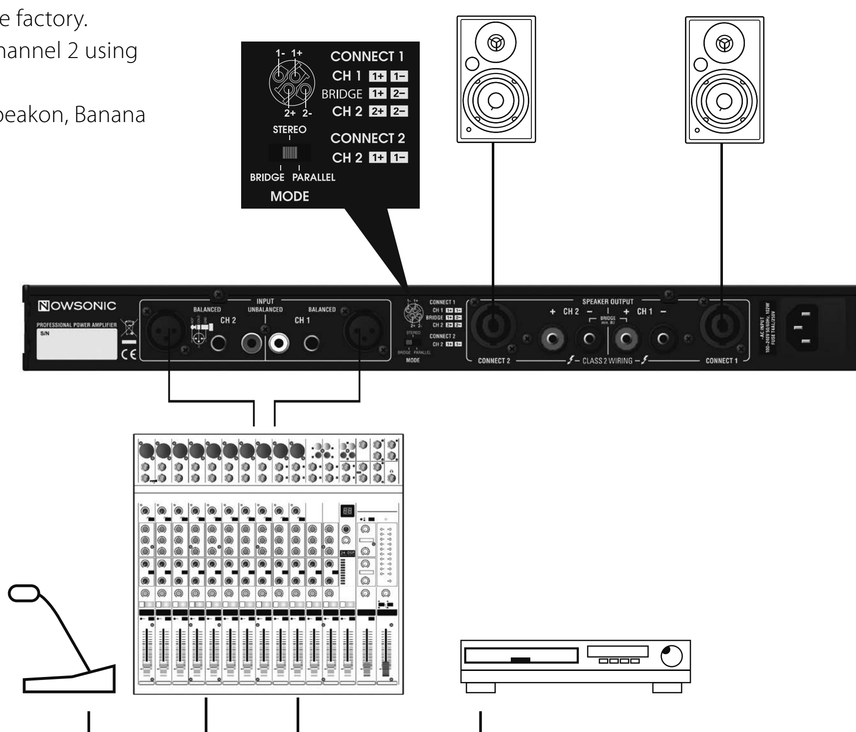
6) 4-Pole Speakon Output Connectors
These two connectors accept 2-pole or 4-pole Speakon connectors. The channel connector is wired for both channels so it can be used for bridged mono wiring or stereo wiring of two speakers to a single Speakon.

Get Started

Stereo Mode

This is the default mode the amplifier is set to from the factory.

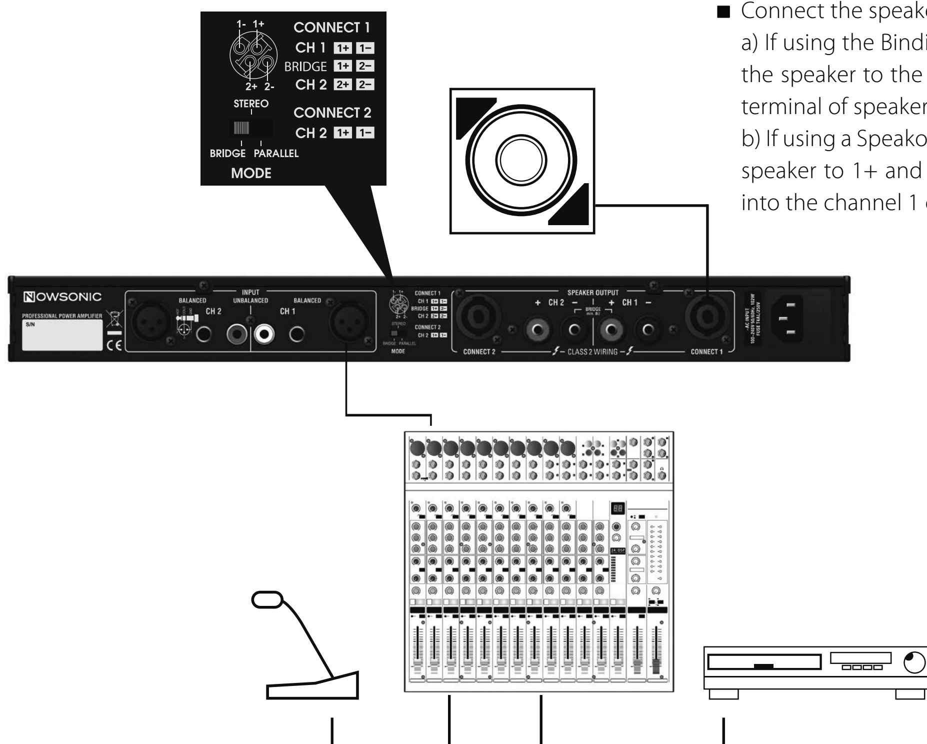
- Connect left/right signal source to channel 1 and channel 2 using either the XLR, ¼-inch or RCA connectors.
- Connect a speaker to each channel output using Speakon, Banana Plugs or bare wire.



Bridge Mode

Bridge Mode delivers the power of both amp channels into a signal 8 ohm load.

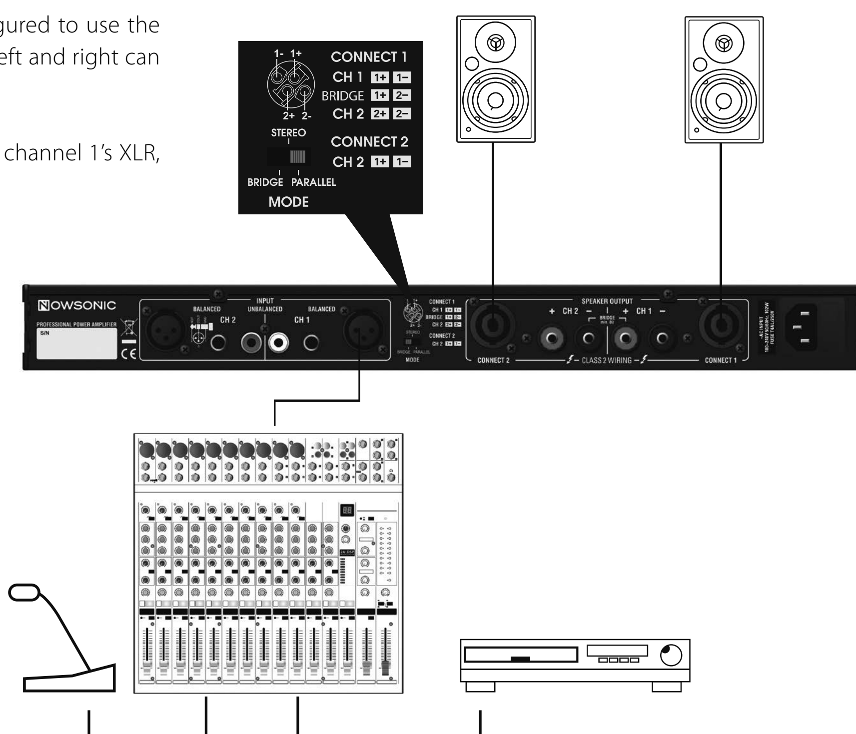
- The Mode button should be in "BRIDGE" position.
- Connect signal source to channel 1 only using the channel 1's XLR, ¼-inch or RCA connectors.
- Connect the speaker as shown.
  a) If using the Binding Post output, connect the positive terminal of the speaker to the positive terminal of channel 1 and the negative terminal of speaker to the negative terminal of channel 2.
  b) If using a Speakon connector, connect the positive terminal of the speaker to 1+ and the negative terminal to 2-. Plug the connector into the channel 1 output only.



Parallel Mode

When using the Parallel Mode, the amplifier is configured to use the input on channel 1 only. Individual output levels for left and right can be controlled on the front panel.

- The Mode button should be in "PARALLEL" position.
- Connect signal source to channel 1 only using the channel 1's XLR, ¼-inch or RCA connectors.



Specifications

Rated Output Power	
Stereo Output @ 4 ohms, THD 1.0%:	2x 250 Watts
Bridge Mono Output @ 8 ohms, THD 1.0%:	500 Watts
Input Sensitivity for full output at maximum gain	
Balanced XLR Input(Impedance 20kohms):	+4dBu ± 2dB
Balanced 1/4 Inch Input(Impedance 20kohms):	+4dBu ± 2dB
Unbalanced RCA Input(Impedance 10kohms):	+4dBu ± 2dB
Frequency Response @ 4 ohms 1watt, 20Hz ~20kHz:	+0.5/-1dB
Signal to Noise Ratio at rated power output:	90dB
Crosstalk at all control maximum:	-65dB at 1kHz
THD @ 1kHz 1/2 rated power:	Less than 0.1%
Operating Temperature/Humidity @ non-condensing:	0°~40°C at 95% humidity
Indicators	
PROTECT:	DC, Thermal, Overload
CLIP:	0 dBr
SIGNAL:	-26 dBr
POWER SOURCE:	AC100V~AC240V 50Hz-60Hz
Construction	
Cooling:	Convection Cooled
Dimensions (W × H × D):	482 mm x 44 mm x 330 mm
Net Weight:	4,7kg

Necessary modifications are carried out without notice.

Scope of Supply
- Power amplifier: 1x
- Power cable: 1x
- User manual: 1x

Servicing:
If you have any question or technical issues, please first contact your local dealer from whom you have purchased the device.
If servicing is required, your local dealer will also support you. Otherwise you may contact us directly. Please find our contact data on our website under www.nowsonic.com.

Legal information

Product features, specifications and availability are subject to change without prior notice.

Edition v1.0, 04/2013

WARNUNG!

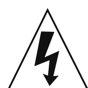
- Lesen Sie diese Anleitungen durch: Alle Sicherheits- und Gebrauchshinweise sollten vor dem Betrieb dieses Geräts durchgelesen werden.
- Bewahren Sie diese Anleitungen auf: Die Sicherheits- und Betriebsanleitungen sollten zu Referenzzwecken aufbewahrt werden.
- Beachten Sie alle Warnungen: Sie müssen alle Warnungen am Gerät selbst sowie in der Betriebsanleitung befolgen.
- Folgen Sie allen Anweisungen: Alle Hinweise zum Betrieb und Einsatz sollten befolgt werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser: Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser oder in hoher Feuchtigkeit, z. B. in einem feuchten Kellerraum oder in der Nähe eines Schwimmbeckens etc., betrieben werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.
- Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden. Betreiben und installieren Sie das Gerät laut den Anleitungen des Herstellers.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (inklusive anderen Verstärkern), die übermäßige Wärme erzeugen.
- Modifizieren Sie in keinem Fall den Schutzkontakt des Netzsteckers. Ein verpolungssicherer Stecker besitzt zwei Kontakte, von denen ein Kontakt breiter ist als der andere. Ein Schuko-Stecker verfügt über zwei Kontaktstifte sowie über einen dritten Schutzkontakt. Der breite Kontaktstift bzw. der Schutzkontakt dieser Stecker dient Ihrer Sicherheit. Sofern der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht in Ihre Steckdose passt, erhalten Sie im Fachhandel ein passendes Kabel.
- Treten Sie nicht auf das Kabel, knicken Sie es nicht und behandeln Sie Stecker und Buchsen besonders vorsichtig, insbesondere am Geräteauslass.
- Verwenden Sie nur von Hersteller empfohlene Erweiterungen/Zubehörteile.
- Verwenden Sie nur Ständer, Stative oder Tische, die den Vorgaben des Herstellers entsprechen oder zusammen mit dem Gerät angeboten werden. Seien Sie beim Transport des Geräts auf einem Rollwagen vorsichtig, um Verletzungen durch ein Umfallen des Rollwagens zu vermeiden
- Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. Der Service-Fall tritt ein, wenn das Gerät in irgendeiner Form beschädigt wurde, etwa wenn das Netzkabel oder die -buchse defekt sind, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal arbeitet oder heruntergefallen ist.
- Bitte betreiben Sie das Gerät in einer gut belüfteten Umgebung.
- **WARNUNG:** Zum Schutz vor Brand oder Kurzschluss darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Das Gerät darf weder Tropf- noch Spritzwasser ausgesetzt sein und auf dem Gerät dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen o. ä. platziert werden.
- **WARNUNG:** Sofern der Netzstecker bzw. die Netzbuchse des Geräts zum Ein-/Ausschalten benutzt wird, muss er/sie frei zugänglich sein.
- Stromquellen – Dieses Produkt darf nur in den auf dem Typenschild angegebenen Spannungsbereichen betrieben werden. Sofern Sie sich über die Stromversorgung bei Ihnen zuhause nicht im Klaren sind, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihr örtliches Elektrizitätswerk. Bei Geräten, die für den Batteriebetrieb oder andere Quellen ausgelegt sind, lesen Sie bitte die zugehörige Betriebsanleitung.
- Sicherheitsprüfung — Sofern eine Wartung oder Reparaturen am Gerät durchgeführt wurden, sollten Sie den Techniker bitten, eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, um den korrekten Betrieb des Geräts sicherzustellen.
- Berühren Sie keine leitfähigen Bauteile an den Ausgangsbuchsen, um gefährliche Stromschläge zu vermeiden. Für die externe Verkabelung der Anschlüsse müssen fachkundiges Personal herangezogen oder vorkonfektionierte Leitungen oder Kabel benutzt werden.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den kommerziellen und professionellen Einsatz konzipiert.
- Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den WEEE-Bestimmungen der EU gefertigt. Die Entsorgung von Altgeräten darf nicht über den Hausmüll erfolgen. Bitte orientieren Sie sich an Ihren örtlichen Richtlinien zur ordnungsgemäßen Entsorgung dieses Produkts.
- Zum Schutz vor gefährlichen Stromschlägen dürfen Sie keine leitfähigen Bauteile an den Ausgangsbuchsen berühren. Für die externe Verkabelung der Anschlüsse müssen Sie sich an einen qualifizierten Techniker wenden oder vorkonfektionierte Leitungen oder Kabel benutzen.
- Stellen Sie das Gerät bitte in der Nähe einer Netzanschlussdose auf, damit Sie das Gerät im Notfall vom Stromnetz trennen können.



Schutzleiter-Anschluss. Das Gerät sollte an einer Netzsteckdose mit einem Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.



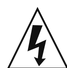
Das Blitzsymbol soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können. Für die externe Verkabelung der Anschlüsse müssen fachkundiges Personal herangezogen oder vorkonfektionierte Leitungen oder Kabel benutzt werden.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



VORSICHT: Zum Schutz vor einem Stromschlag öffnen Sie niemals das Gehäuse (oder die Rückseite). Keine vom Anwender tauschbaren Bauteile im Gerät. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- sowie Servicehinweise in den zugehörigen Handbüchern aufmerksam machen.

VORSICHT Zum Schutz vor einem Stromschlag sollten den verpolungssicheren Stecker in keinem Fall mit einem Verlängerungskabel, einer Mehrfachsteckdose oder anderen Anschlüssen verwenden, sofern sich der Stecker nicht vollständig einstecken lässt bzw. die Kontaktstifte sichtbar sind.

TITAN 520
Bedienungsanleitung

Inhalt

- Einleitung
- Merkmale
- Bedienelemente auf der Vorderseite
- Bedienelemente auf der Rückseite
- Inbetriebnahme
- Blockschaltbild
- Spezifikationen
- Lieferumfang
- Wartung

Willkommen!

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für den Nowsonic Titan 520 Leistungsverstärker entschieden haben. Dank ihrer unvergleichlichen Leistung, Technologie, ihrem attraktiven Preis und dem sehr geringen Gewicht setzen die Verstärker der Titan-Serie neue Maßstäbe im Bereich portabler PA-Systeme. Diese Verstärker wurden dem Hintergrund einer besonders hochwertigen Audiowiedergabe bei hoher Leistung zu einem attraktiven Preis entwickelt. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Zufriedenheit beim Betrieb dieses Verstärkers, egal ob Sie ihn im Installationsbereich oder für die Live-Beschallung verwenden.

Auspacken und Installation

Obwohl weder die Inbetriebnahme noch der praktische Einsatz Ihres neuen Leistungsverstärkers kompliziert sind, sollten Sie sich etwas Zeit nehmen und diese Bedienungsanleitung vollständig lesen, um alle Komponenten korrekt zu verkabeln und sich mit der Funktionalität vertraut zu machen. Stellen Sie das Gerät niemals unmittelbar neben Heizgeräten oder vor Lüftungsschlitzen auf, betreiben Sie es nicht in direkter Sonneneinstrahlung oder an besonders feuchten oder staubigen Orten, um Schäden zu vermeiden und einen fehlerfreien Betrieb über einen langen Zeitraum sicherzustellen.
Verkabeln Sie Ihr Gerät gemäß den Anleitungen auf den nächsten Seiten mit Ihrem System.

Merkmale

- Kompakte Abmessungen, hohe Leistung und geringes Gewicht dank Class-D-Technologie.
- Integrierte Limiter sorgen für maximale Ausgangsleistung bei gleichzeitigem Schutz der Lautsprecher.
- Unterschiedliche Anschlusstypen (XLR, 6,3 mm Klinke, Cinch) stellen eine Kompatibilität mit beliebigen Quellen sicher.
- 5-Wege-Polklemmen und 4-polige Speakon-Ausgänge stellen den problemlosen Anschluss beliebiger Lautsprecher sicher.
- Modus-Auswahl für die Betriebsarten Stereo, Parallel und Bridge.
- Umfangreiche Schutzschaltungen gegen abnormale Spannung, Überstrom und Überhitzung.
- Für den Desktop-Betrieb oder den Einbau in 19“ Racks geeignet.
- Minimale Verzerrungen und geringer Nebengeräuschanteil.
- Optimal für den Einsatz in kommerziellen und industriellen Bereichen.

Bedienelemente auf der Vorderseite

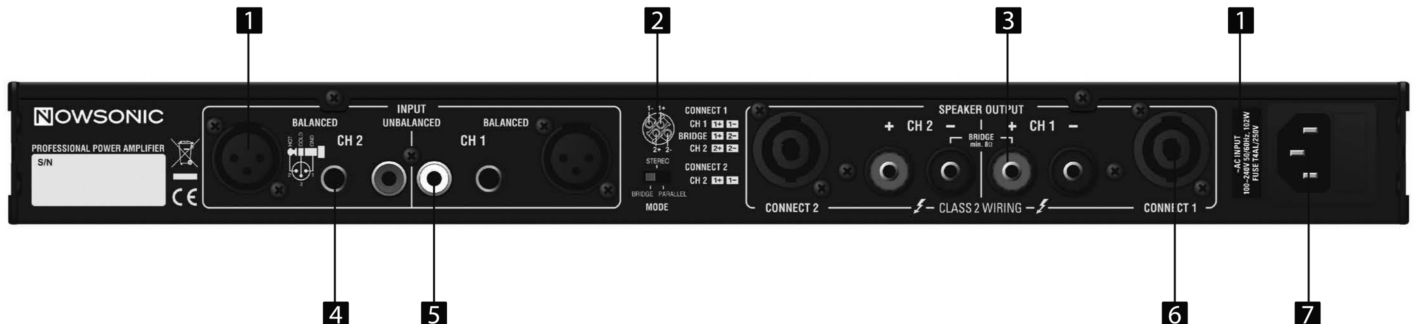


1) Power-Schalter
Schaltet den Verstärker ein und aus. Die blaue LED leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

2) Gain-Regler (Lautstärke)
Zwei schwarze Pegelsteller, ein Regler pro Kanal.

3) Anzeigen :
Signal-Anzeige: Die zwei grünen LEDs leuchten, wenn das Eingangssignal im Kanal -20dBu übersteigt.
Clip-Anzeige: Die zwei gelben LEDs leuchten, wenn der Kanalausgang übersteuert wird.
Protect-Anzeigen: Die zwei roten LEDs leuchten, wenn eine thermische Kompression einsetzt und/oder eine andere Fehlfunktion erkannt wird.

Bedienelemente auf der Rückseite



1) Symmetrische XLR-Eingänge
Zwei dreipolige XLR-Eingangsbuchsen stehen zur Verfügung.

2) MODE-Auswahl
Drei Betriebsarten können gewählt werden: Stereo, Parallel und Bridge.

3) 2-Wege-Polklemmen
Ein Paar pro Kanal zur Belegung mit Bananen-Steckern oder zur Verschraubung der Kabellitze.

Anmerkung: Die Polklemmen der Modelle für den europäischen Markt verfügen ab Werk über einen Schraubkopf, der die seitlichen Anschlussöffnungen sichert. Verwenden Sie bei den europäischen Modellen diese seitlichen Öffnungen.

4) 6,3 mm Klinkeneingänge
Zwei 6,3 mm Klinkenbuchsen stehen zur Verfügung.

5) Cinch-Eingänge
Zwei Cinch-Eingänge stehen zur Verfügung (einer pro Kanal).

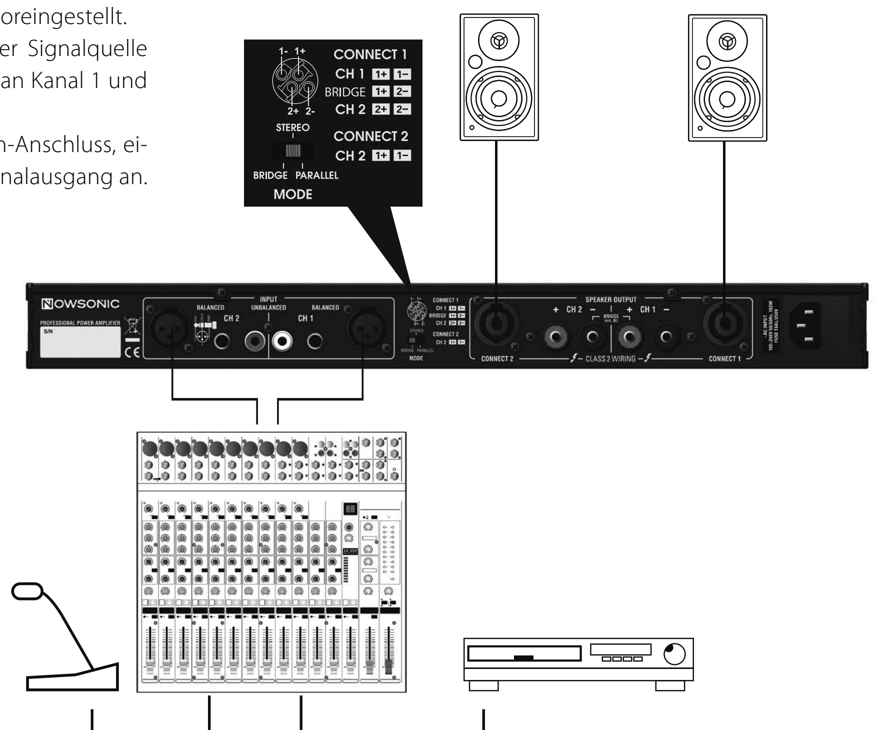
6) 4-polige Speakon-Ausgangsbuchsen
Die beiden Buchsen eignen sich zum Anschluss von zwei- oder vierpoligen Speakon-Steckverbindern. Die Kanalbuchse ist für beide Kanäle verdrahtet, sodass sie sowohl für eine Verkabelung im Modus Bridge (Mono gebrückt) als auch für die Stereoverkabelung von zwei Lautsprechern über ein einzelnes Speakon-Kabel genutzt werden kann.

Netzanschluss/ Kurzanleitung

Stereo Mode

Ab Werk ist der Leistungsverstärker auf diesen Modus voreingestellt.

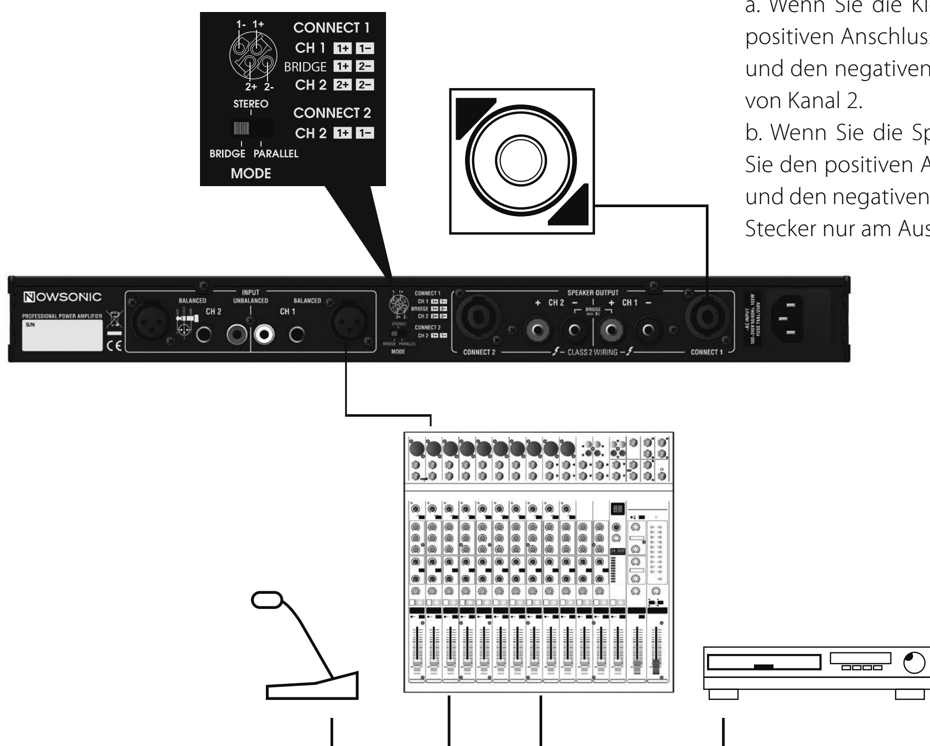
- Schließen Sie die linken und rechten Ausgänge der Signalquelle über die XLR-, 6,3 mm Klinken- oder Cinch-Buchsen an Kanal 1 und Kanal 2 an.
- Schließen Sie einen Lautsprecher über den Speakon-Anschluss, einen Bananen-Stecker oder über die Kabellitze am Kanalausgang an.



Bridge Mode

Im Modus Bridge (Mono gebrückt) liegt die Leistung beider Verstärkerkanäle an einer einzelnen Last mit 8 Ohm an.

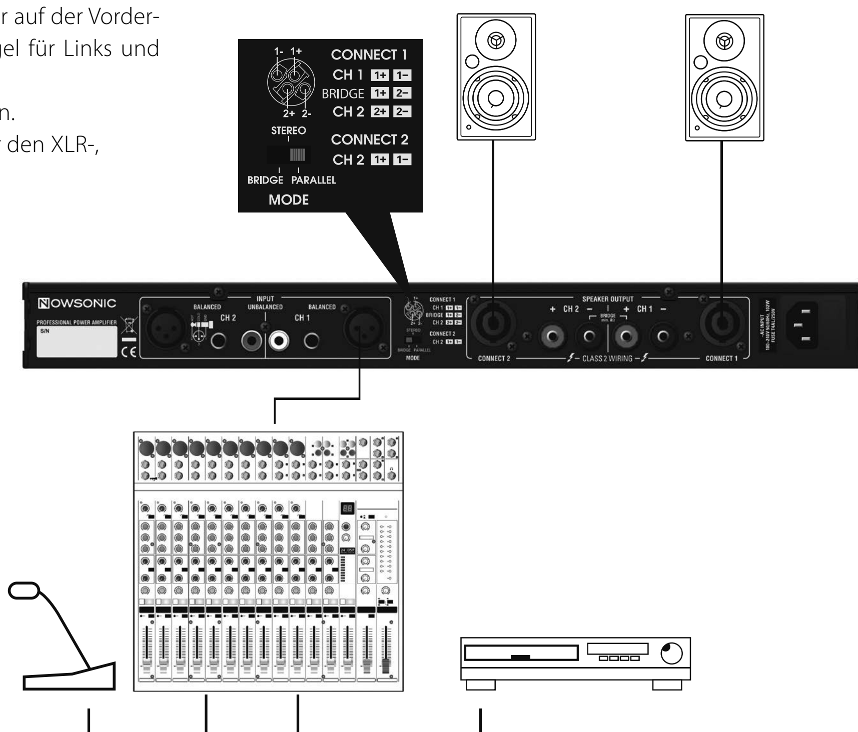
- Die Mode-Taste sollte auf „BRIDGE“ eingestellt sein.
- Schließen Sie eine Signalquelle nur an Kanal 1 über den XLR-, Klinken- oder Cinch-Anschluss in Kanal 1 an.
- Schließen Sie die Lautsprecher wie in der Abbildung dargestellt an.
  a. Wenn Sie die Klemm-Ausgänge verwenden, verbinden Sie den positiven Anschluss des Lautsprechers mit dem Pluspol von Kanal 1 und den negativen Anschluss des Lautsprechers mit dem Minuspol von Kanal 2.
  b. Wenn Sie die Speakon-Buchse verwenden möchten, verbinden Sie den positiven Anschluss des Lautsprechers mit dem Kontakt 1+ und den negativen Anschluss mit dem Kontakt 2-. Schließen Sie den Stecker nur am Ausgang von Kanal 1 an.



Parallel Mode

Im Parallel-Modus ist der Leistungsverstärker so konfiguriert, dass nur der Eingang von Kanal 1 aktiv ist. Über die Pegelsteller auf der Vorderseite können Sie nun unterschiedliche Ausgangspegel für Links und Rechts einstellen.

- Die Mode-Taste sollte auf „PARALLEL“ eingestellt sein.
- Schließen Sie eine Signalquelle nur an Kanal 1 über den XLR-, Klinken- oder Cinch-Anschluss in Kanal 1 an.



Spezifikationen

Nennausgangsleistung	
Stereoausgang @ 4 Ohm, THD 1,0 %:	2 x 250 Watt
Mono-Ausgang gebrückt @ 8 Ohm, THD 1,0 %:	500 Watt
Eingangsempfindlichkeit für volle Ausgangsleistung bei maximalem Gain	
Symmetrischer XLR-Eingang (Impedanz 20 kOhm):	+4dBu ± 2dB
Symmetrischer 6,3 mm Eingang (Impedanz 20 kOhm):	+4dBu ± 2dB
Unsymmetrischer Cinch-Eingang (Impedanz 10 kOhm):	+4 dBu ± 2 dB
Frequenzgang @ 4 Ohm 1 Watt, 20 Hz ~20 kHz:	+0,5/-1 dB
Signalrauschabstand bei Nennausgangsleistung:	90dB
Übersprechen bei Maximalstellung aller Regler:	-65 dB bei 1 kHz
THD @ 1 kHz, halbe Nennleistung:	Geringer als 0,1%
Betriebstemperatur/Feuchtigkeit @ nicht-kondensierend:	0° ~ 40°C bei 95 % Feuchtigkeit
Anzeigen	
PROTECT:	Gleichstrom, Überhitzung, Überlast
CLIP:	0 dBr
SIGNAL:	-26 dBr
STROMVERSORGUNG:	Wechselstrom, 100 V ~ 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Bauweise	
Kühlung:	Konvektionskühlung
Abmessungen (B × H × T):	482 mm x 44 mm x 330 mm
Nettogewicht: 4,7kg	4,7kg

Notwendige Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen.

Lieferumfang
- Leistungsverstärker: 1 Stk.
- Netzkabel: 1 Stk.
- Bedienungsanleitung: 1 Stk.

Wartung:
Wenn Sie Probleme oder technische Fragen haben, wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren lokalen Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.
Bei einem Service-Fall wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren lokalen Händler. Andernfalls können Sie uns auch direkt kontaktieren. Sie finden unsere Kontaktdaten auf unserer Webseite unter HYPERLINK „http://www.nowsonic.com/" \hwww.nowsonic.com.

Ausgabe v 1.0, 04/2013

AVERTISSEMENT

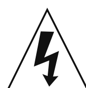
- Lisez ces instructions - Toutes les instructions de sécurité et d'emploi doivent être lues avant de faire fonctionner ce produit.
- Conservez ces instructions - Les instructions de sécurité et d'emploi doivent être conservées afin de pouvoir s'y référer ultérieurement.
- Tenez compte de tous les avertissements - Tous les avertissements sur l'appareil et dans les instructions d'emploi doivent être respectés.
- Suivez toutes les instructions - Toutes les instructions de fonctionnement et d'emploi doivent être suivies.
- N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité - L'appareil ne doit pas être exposé à l'eau ou à l'humidité - par exemple dans un sous-sol humide ou près d'une piscine ou équivalent.
- Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
- Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
- Protégez le cordon d'alimentation des piétinements et des pincements, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
- N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- Utilisez-le uniquement avec le chariot, socle, trépied, support ou table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot ou un rack est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
- Confiez toute réparation à un personnel qualifié. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.
- Veuillez maintenir une bonne aération autour de l'unité.
- **AVERTISSEMENT :** Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité. L'appareil ne doit pas être exposé á des ruissellements d'eau ou des éclaboussures et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé sur l'appareil.
- **AVERTISSEMENT:** La fiche ou arrivée d'alimentation électrique de l'appareil sert de dispositif de déconnexion et doit donc rester à portée de main.
- Sources d'alimentation - Ce produit ne doit fonctionner que sur le type de source d'alimentation indiqué sur son étiquette signalétique. Si vous n'êtes pas sûr du type de votre réseau électrique domestique, consultez le vendeur du produit ou votre fournisseur d'électricité. Pour les produits destinés à fonctionner sur piles/batteries ou d'autres sources, référez-vous à leurs instructions d'emploi.
- Contrôle de sécurité — Après toute intervention ou réparation sur ce produit, demandez au technicien de maintenance d'effectuer les contrôles de sécurité pour confirmer que le produit est en bon état de fonctionnement.
- Ne touchez pas les parties conductrices des bornes de sortie pour éviter les chocs électriques dangereux. Le câblage externe branché aux prises nécessite un montage par une personne experte ou l'emploi de câbles ou cordons déjà montés.
- Cet équipement n'est qu'à usage commercial et professionnel.
- Ce produit est conforme à la réglementation DEEE de l'UE. La collecte de produits en fin de vie ne doit pas se faire via les ordures ménagères. Veuillez vous référer à vos réglementations locales pour des instructions sur l'élimination de ce produit.
- Pour éviter les chocs électriques dangereux, ne touchez pas les parties conductrices des bornes de sortie. Le câblage externe branché aux prises nécessite un montage par un technicien qualifié ou l'emploi de câbles ou cordons déjà montés.
- Veuillez placer l'appareil près de la prise secteur pour une déconnexion électrique rapide en cas d'urgence.



Prise de terre de protection. L'appareil doit être branché à une prise secteur disposant d'une connexion de terre de protection.



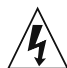
Cet éclair est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée sur les prises de sortie, tension d'une amplitude suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Le câblage externe branché aux prises nécessite un montage par une personne experte ou l'emploi de câbles ou cordons déjà montés.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION : Pour réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas le boîtier. Aucune pièce interne n'est réparable par l'utilisateur. Ne confiez les réparations qu'à un personnel de maintenance qualifié.



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une « tension dangereuse » non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant cet appareil.

ATTENTION Pour éviter les chocs électriques, n'employez pas cette fiche polarisée avec une rallonge, une multiprise ou autre prise sans insérer à fond les broches, ce qui entraînerait l'exposition des broches à l'air libre.

Sommaire

Bienvenue

Félicitations et merci pour votre achat de l‘amplificateur de puissance Titan 520 de Nowsonic. Les amplificateurs de la gamme Titan définissent la norme pour les systèmes de sonorisation portables avec des performances, une technologie et une accessibilité sans égales, pour un poids incroyablement léger. Ces amplificateurs sont conçus pour une reproduction sonore à fort impact et pour produire de l‘audio de la meilleure et de la plus haute qualité à un prix abordable. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de satisfaction lors de l‘emploi de votre amplificateur, que vous soyez ingénieur du son en installation fixe ou sonorisation itinérante.

Déballage et installation

Bien qu‘il ne soit pas compliqué d‘installer votre amplificateur ni difficile de le faire fonctionner, vous devrez consacrer quelques minutes de votre temps à la lecture de ce mode d‘emploi pour une installation correctement câblée et pour vous familiariser avec ses caractéristiques et la façon de les utiliser. Pour éviter les dommages et garantir la fiabilité de l‘utilisation à long terme, ne placez jamais l‘unité près d‘un radiateur, devant des bouches de chauffage, en exposition directe au soleil, ou dans des lieux excessivement humides ou poussiéreux.
Raccordez votre unité aux composants du système conformément à la description fournie dans les pages suivantes.

Caractéristiques

- Taille compacte, hautes performances et légèreté avec technologie de classe D.
- Les limiteurs intégrés procurent une puissance de sortie maximale tout en protégeant vos enceintes.
- Les diverses entrées (XLR, jack 6,35 mm, RCA) assurent la compatibilité avec toute source.
- Les sorties sur bornes à 5 types de connexion et Speakon 4 points assurent la compatibilité de branchement avec toute enceinte.
- Sélection du mode : stéréo, parallèle ou ponté (« bridgé »).
- Circuit de protection contre une tension anormale, les surintensités et la surchauffe.
- Installation sur table ou en rack 19 pouces.
- Faible distorsion et bas niveau de bruit.
- Idéal pour un usage commercial et industriel.

Commandes de face avant

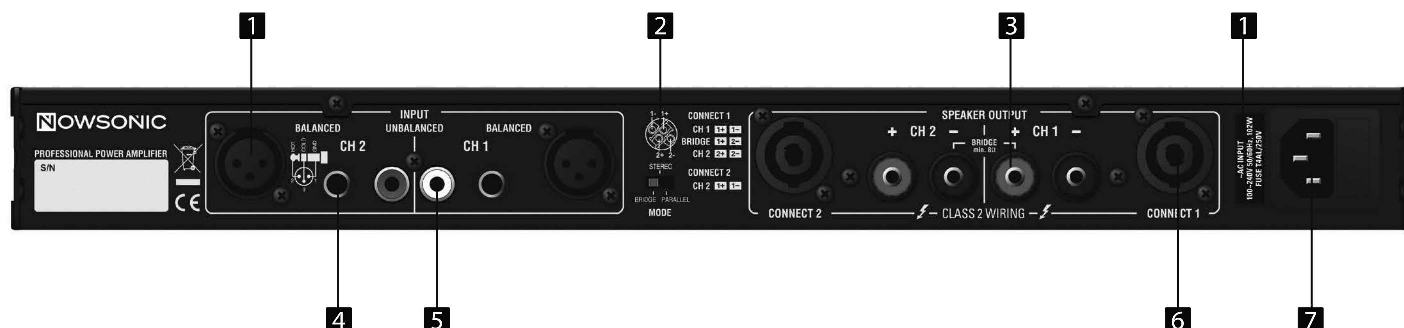


1) Interrupteur d‘alimentation
Allume et éteint l‘amplificateur. La DEL bleue s‘allume quand l‘unité est alimentée.

2) Commandes de gain (niveau)
Deux commandes rotatives noires de niveau, une par canal.

3) Témoins :
Témoin de présence de signal : Deux DEL vertes qui s‘allument quand le signal entrant dans le canal dépasse -20 dBu.
Témoin d‘écrêtage (Clip) : Deux DEL jaunes qui s‘allument quand la sortie du canal sature.
Témoin de protection : Deux DEL rouges qui s‘allument quand la compression thermique commence ou/et si une défaillance quelconque est détectée.

Commandes de face arrière



1) Entrées XLR symétriques
Deux entrées sur connecteurs XLR 3 broches sont fournies.

2) Sélecteur MODE
Trois modes sont possibles : Stereo (stéréo), Parallel (parallèle) et Bridge (ponté ou « bridgé »).

3) Bornes à 2 types de connexion
Une paire par canal, acceptant les fiches bananes ou le câble nu.

Note: Les sorties sur bornes des modèles européens sont équipées de bouchons de sécurité pour empêcher l’insertion de fiches électriques européennes. Avec les modèles européens, branchez les câbles par les accès latéraux des bornes.Please use the side entry positions with European models.

4) Entrées jack 6,35 mm
Deux entrées sur jack 6,35 mm sont disponibles.

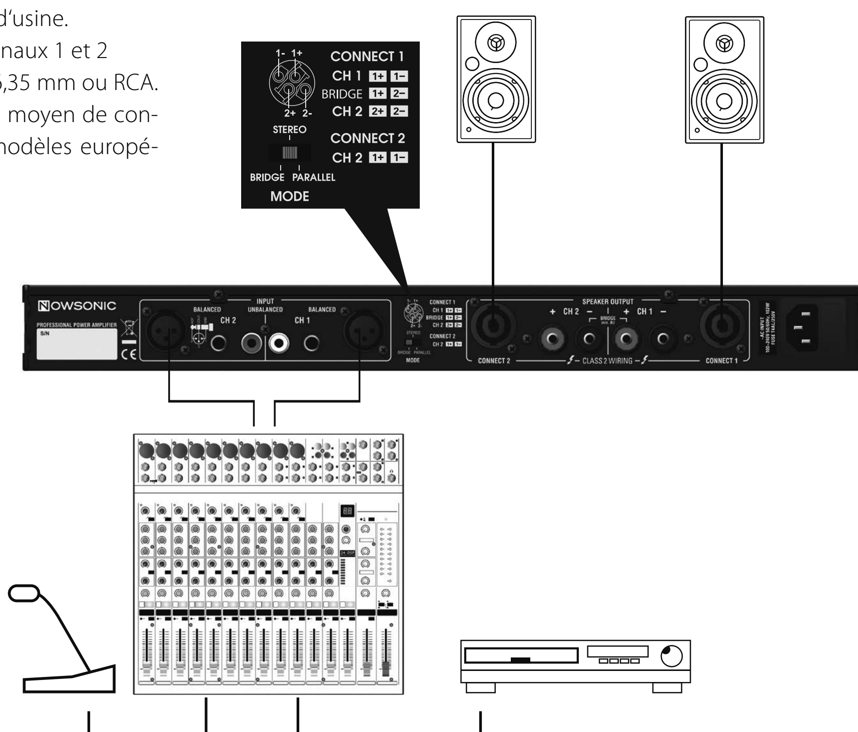
5) Entrées RCA (Cinch/Phono)
Deux entrées sur connecteur RCA sont disponibles (une par canal).

6) Connecteurs de sortie Speakon 4 points
Ces deux prises acceptent des connecteurs Speakon 2 ou 4 points. Le connecteur de canal est câblé pour les deux canaux et peut donc servir pour un câblage bridgé en mono ou le câblage stéréo de deux enceintes sur un seul connecteur Speakon.

Connecteur d’alimentation secteur/ Prise en main

Mode stéréo (Stereo)
C’est le mode par défaut de l’amplificateur à sa sortie d’usine.

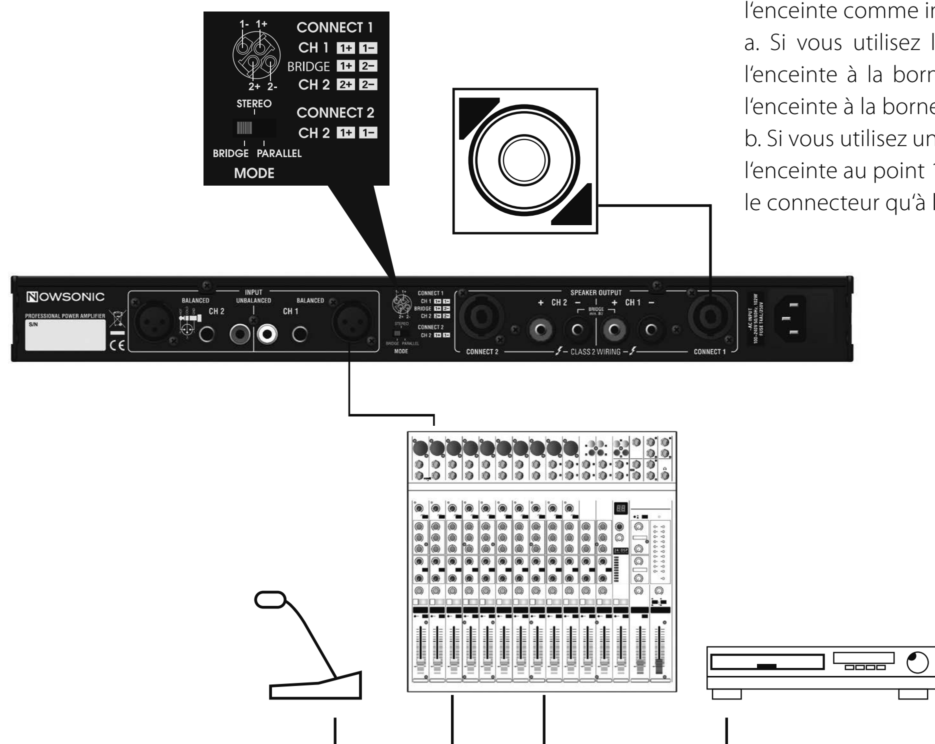
- Branchez la source des signaux gauche/droit aux canaux 1 et 2 (CH 1 et CH 2) au moyen des connecteurs XLR, jack 6,35 mm ou RCA.
- Branchez une enceinte à chaque sortie de canal au moyen de connecteurs Speakon, de fiches bananes (pas sur les modèles européens) ou de fils nus.



Mode ponté (Bridge)

Le mode Bridge fournit la puissance des deux canaux d'amplification à une seule et même charge de 8 ohms.

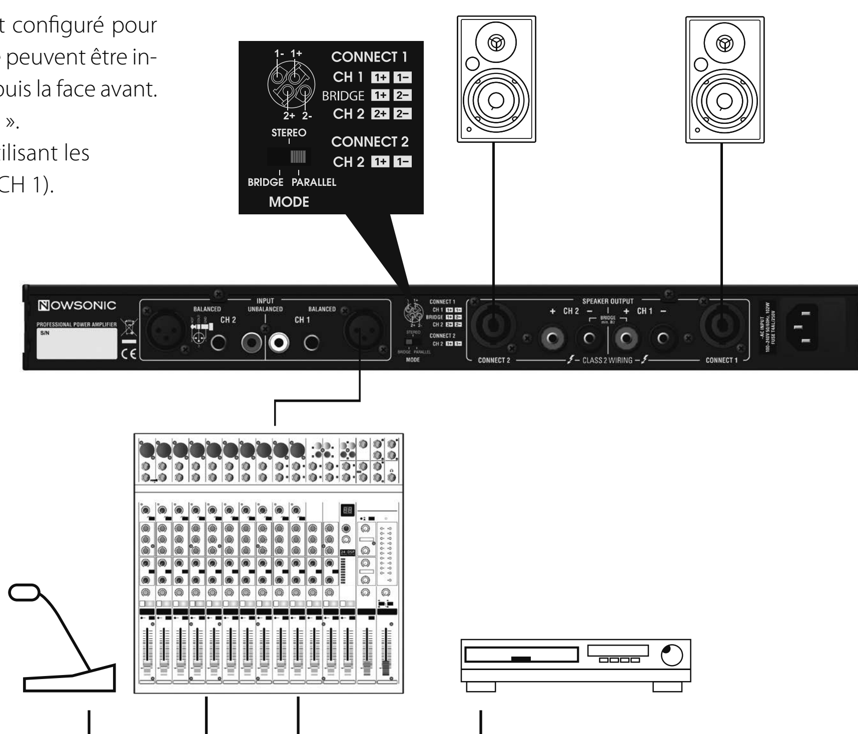
- Le sélecteur Mode doit être en position « BRIDGE ».
- Ne branchez la source du signal qu'au canal 1 en utilisant les connecteurs XLR, jack 6,35 mm ou RCA du canal 1 (CH 1). 3. Branchez l'enceinte comme indiqué.
  a. Si vous utilisez la sortie sur borne, reliez la borne positive de l'enceinte à la borne positive du canal 1 et la borne négative de l'enceinte à la borne négative du canal 2.
  b. Si vous utilisez un connecteur Speakon, reliez la borne positive de l'enceinte au point 1+ et la borne négative au point 2-. Ne branchez le connecteur qu'à la sortie du canal 1.



Mode parallèle (Parallel)

Quand vous utilisez le mode Parallel, l'amplificateur est configuré pour n'employer que l'entrée du canal 1. Les niveaux de sortie peuvent être individuellement contrôlés pour la gauche et la droite depuis la face avant.

- Le sélecteur Mode doit être en position « PARALLEL ».
- Ne branchez la source du signal qu'au canal 1 en utilisant les connecteurs XLR, jack 6,35 mm ou RCA du canal 1 (CH 1).



Caractéristiques techniques

Puissance de sortie nominale	
Sortie stéréo sous 4 ohms, DHT 1,0 % :	2 x 250 watts
Sortie mono bridgée sous 8 ohms, DHT 1,0 % :	500 watts
Sensibilité d'entrée pour la pleine puissance au gain maximal	
Entrée XLR symétrique (impédance de 20 kohms) :	+4dBu ± 2dB
Entrée jack 6,35 mm symétrique (impédance de 20 kohms) :	+4dBu ± 2dB
Entrée RCA asymétrique (impédance de 10 kohms) :	+4dBu ± 2dB
Réponse en fréquence pour 4 ohms, 1 watt, 20 Hz ~20 kHz :	+0.5/-1dB
Rapport signal/bruit, puissance nominale :	90dB
Diaphonie avec tous les commandes au maximum :	-65 dB à 1 kHz
DHT à 1 kHz, 1/2 puissance nominale :	Moins de 0,1 %
Température/Humidité sans condensation pour le fonctionnement :	0°~40°C à 95 % d'humidité
Témoins	
PROTECT:	Courant continu, surchauffe, surcharge
CLIP:	0 dBr
SIGNAL:	-26 dBr
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :	CA 100 V~CA 240 V, 50 Hz-60 Hz
Construction	
Refroidissement :	Refroidissement par convection
Dimensions (L × H × P) :	482 mm x 44 mm x 330 mm
Poids net :	4,7kg

Les modifications nécessaires sont effectuées sans avertissement.

Contenu

- Amplificateur de puissance : 1x
- Câble d'alimentation : 1x
- Mode d'emploi : 1x

Maintenance:

Si vous avez des questions ou des problèmes techniques, veuillez d'abord contacter le revendeur chez lequel vous avez acheté l'appareil. Si une intervention technique est nécessaire, votre revendeur vous assistera également. Sinon, vous pouvez nous contacter directement. Vous trouverez nos coordonnées sur notre site web à l'adresse HYPER-LINK „http://www.nowsonic.com/" \hwww.nowsonic.com.

Fonctionnalités, caractéristiques et disponibilité du produit sont sujettes à modifications sans préavis.

Édition v1.0, 04/2013

ADVERTENCIA

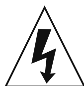
- Lea estas instrucciones: Lea todas las indicaciones de seguridad y empleo antes de utilizar este aparato.
- Conserve estas instrucciones: Conserve estas instrucciones de seguridad y empleo para futuras consultas.
- Preste atención a todas las advertencias: Siga todas las advertencias presentes tanto en el propio aparato como en las instrucciones
- Siga todo lo indicado en estas instrucciones: Deben seguirse todas las indicaciones de manejo y empleo.
- No utilice este aparato cerca del agua: Este aparato no debe utilizarse cerca del agua ni en lugares muy húmedos, como por ejemplo en un sótano húmedo o cerca de una piscina.
- Límpielo solo con un trapo suave y seco.
- No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No instale esta unidad cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornosu otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o uno con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes idénticos y una lámina lateral que es la conexión a tierra. Esta tercera lámina o el borne ancho se incluyen para su seguridad. Si el enchufe del cable de alimentación incluido en el volumen de suministro no es compatible con su toma de pared, conseguirá un cable adecuado en un comercio especializado.
- Evite que el cable de corriente pueda quedar aplastado, retorcido o ser pisado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que sale del aparato.
- Utilice solo accesorios/complementos especificados por el fabricante.
- Utilice esta unidad solo con un bastidor, soporte, trípode, mesa o base especificado por el fabricante o que se venda junto con el propio aparato. Cuando utilice un bastidor con ruedas, tenga mucho cuidado al desplazar la combinación bastidor/aparato para evitar daños en caso de un vuelco accidental.
- Desenchufe este aparato de la salida de corriente durante las tormentas eléctricas o si no lo va a usar durante un periodo de tiempo largo.
- Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico oficial. Esta unidad deberá ser reparada en caso de que haya sufrido cualquier tipo de daño, como puede ser si el cable de alimentación o en enchufe han resultado dañados, si se ha derramado cualquier líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si esta unidad ha quedado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.
- Utilice la unidad únicamente en un entorno bien ventilado.
- **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. No permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras o derramamientos de líquidos, por lo que no coloque objetos que contengan líquidos, como jarrones, encima de este aparato.
- **ADVERTENCIA:** El dispositivo de desconexión de la corriente eléctrica para este aparato es su cable de alimentación. Por este motivo, coloque el aparato de forma que siempre pueda acceder fácilmente a dicho cable.
- Fuentes de corriente – esta unidad funcionará en el rango de voltajes de alimentación que aparecen en su panel trasero. Si no tiene en claro cuál es el tipo de alimentación eléctrica disponible en su casa, consulte a su distribuidor o a su proveedor local de energía eléctrica. En caso de unidades diseñadas para el funcionamiento con baterías u otras fuentes de alimentación le rogamos que lea las correspondientes instrucciones de uso.
- Comprobación de seguridad — Si se realiza un mantenimiento o reparaciones en la unidad, debería solicitar al técnico que lleve a cabo una comprobación de seguridad para asegurar el funcionamiento correcto del aparato.
- Para evitar choques eléctricos peligrosos, no toque ningún componente conductivo en la toma de salida. Para el cableado externo de las conexiones se debe solicitar la asistencia de personal cualificado o deben usarse conductores o cables preconfeccionados.
- Esta unidad ha sido concebida exclusivamente para usos comerciales y profesionales.
- Este producto ha sido fabricado de conformidad con la directiva WEEE de la CE. Las unidades viejas no deben descartarse con la basura común. Respete las directivas locales en cuanto a la eliminación correcta de este producto.
- Para protegerse contra choques eléctricos peligrosos, no debe tocar ningún componente conductivo en las tomas de salida. Para el cableado externo debe recurrir a un técnico cualificado o utilizar conductores o cables preconfeccionados.
- Coloque la unidad cerca de un enchufe de alimentación, de modo de poder desenchufar el aparato en caso de emergencia.



Conexión de puesta a tierra Este aparato debe ser conectado a una toma de tierra.

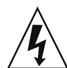


El rayo alerta al usuario de la presencia de voltaje peligroso no aislado dentro del producto, que puede tener un nivel suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para el usuario. Para el cableado externo de las conexiones se debe solicitar la asistencia de personal cualificado o deben usarse conductores o cables preconfeccionados.






PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, nunca quite la tapa (ni el chasis). El usuario no debe ajustar los componentes internos. Para mantenimiento solicite la ayuda de personal cualificado.



El rayo dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de voltaje peligroso no aislado dentro del producto, que puede tener un nivel suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para el usuario.



El signo de exclamación inscrito en un triángulo equilátero alerta a los usuarios de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña al producto.

PRECAUCIÓN A modo de protección contra choques eléctricos, el enchufe con toma a tierra no debe utilizarse bajo ninguna circunstancia en combinación con un cable de prolongación, una caja de enchufe múltiple u otras conexiones siempre que el enchufe no pueda insertarse por completo o las clavijas de contacto queden a la vista.

Inhalt

¡Bienvenido!

Felicidades y muchas gracias por haberse decidido por el amplificador de potencia Nowsonic Titan 520. Gracias a su potencia incomparable, su tecnología, su atractivo precio y su peso muy reducido, los amplificadores de la serie Titan establecen nuevos estándares en el sector de los sistemas PA portátiles. Estos amplificadores han sido desarrollados para ofrecer una reproducción de audio de especialmente alta calidad a un precio atractivo. Le deseamos mucho éxito y disfrute con este amplificador, ya sea que lo utilice para instalación fija o para sonorización en vivo.

Desembalaje e instalación

Aunque ni la puesta en funcionamiento ni el uso práctico de su nuevo amplificador de potencia presentan complicaciones, debería invertir algo de tiempo y leer por completo estas instrucciones de uso para cablear correctamente todos los componentes y familiarizarse con sus funciones. Para evitar daños y garantizar un funcionamiento sin fallos durante un largo período de tiempo, nunca coloque el equipo directamente junto a calefactores o delante de ranuras de ventilación, no lo utilice bajo la radiación directa del sol ni en lugares particularmente húmedos o polvorientos.
Cablee el equipo a su sistema según las instrucciones de las páginas siguientes.

Características

- Dimensiones compactas, alta potencia y peso reducido gracias a tecnología de Clase D.
- Los limitadores integrados proporcionan una potencia de salida máxima al tiempo que protegen los altavoces.
- Diferentes tipos de conexiones (XLR, entrada de 6,3 mm, RCA) aseguran una compatibilidad con cualquier fuente.
- Los bornes de polo de 5 vías y las salidas Speakon de 4 polos aseguran una conexión sin problemas a cualquier altavoz.
- Selección de modo para los modos de empleo Stereo, Parallel y Bridge.
- Apagado de protección por seguridad contra tensión anormal, sobreintensidad de corriente y sobrecalentamiento
- Adecuado para uso de escritorio o montaje en racks de 19“.
- Distorsiones mínimas y bajo porcentaje de ruidos parásitos.
- Optimo para su empleo en sectores comerciales e industriales.

Elementos de mando en la parte delantera

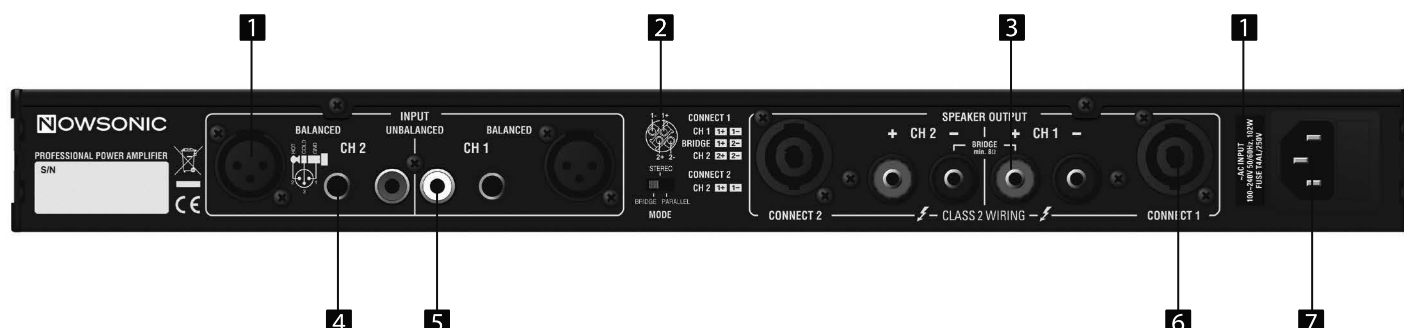


1) Interruptor Power
Enciende y apaga el amplificador. El indicador LED azul se ilumina cuando el aparato está encendido.

2) Reguladores Gain (volumen)
Dos reguladores negros de nivel, un regulador por canal.

3) Indicadores:
Indicador de señal: Los dos LED verdes se iluminan cuando la señal de entrada supera los -20dBu en el canal.
Indicador Clip: Los dos LED amarillos se iluminan cuando se sobrecarga la salida de canal.
Indicador Protect: Los dos LED rojos se iluminan cuando comienza una compresión térmica o cuando se determina algún otro fallo.

Elementos de mando en la parte trasera



1) Entradas XLR simétricas
Hay disponibles dos tomas de entrada XLR de tres polos.

2) Selección de MODE
Se pueden elegir tres modos de funcionamiento: Stereo, Parallel y Bridge.

3) Bornes de polo de 2 vías
Un par por canal para ocupar con conectores banana o para atornillar los hilos de cable.

Observación: Los bornes de polo de los modelos para el mercado europeo cuentan de fábrica con un cabezal roscado que protege las aberturas de conexión laterales. Utilice estas aberturas laterales en los modelos europeos.

4) Tomas de entrada de 6,3 mm
Hay disponibles dos tomas de entrada de 6,3 mm.

5) Entradas RCA
Hay disponibles dos entradas RCA (una por canal).

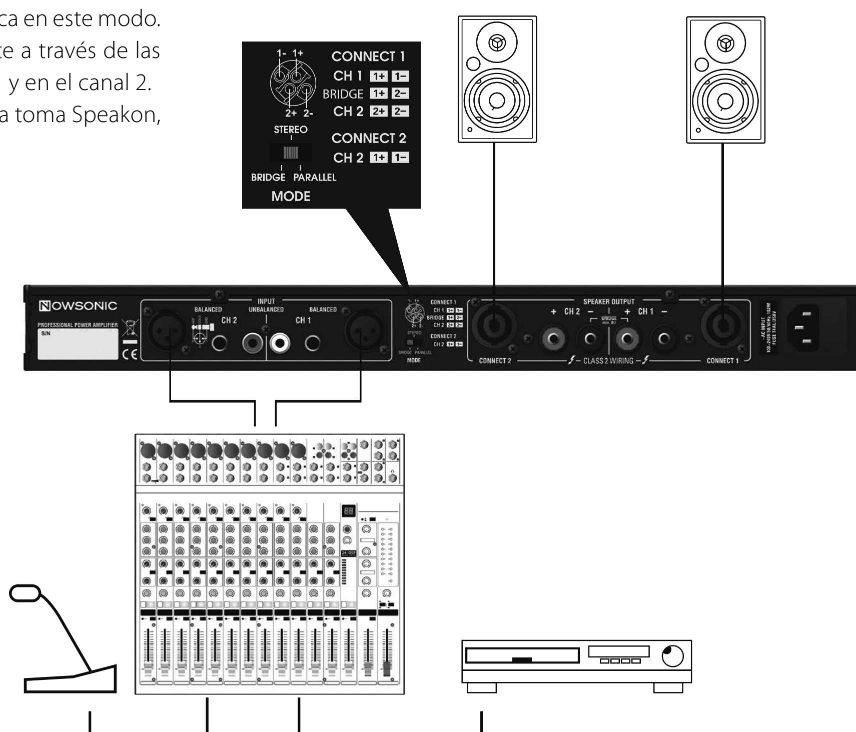
6) Enchufes de salida Speakon de 4 polos
Ambos enchufes son adecuados para conectar clavijas de conexión Speakon de dos o cuatro polos. El enchufe de canal está cableado para ambos canales, de modo que pueda usarse tanto para un cableado en modo Bridge (Mono puenteado) como para el cableado estéreo de dos altavoces a través de un solo cable Speakon.

Alimentación de red/ Instrucciones breves

Modo Stereo (estéreo)

El amplificador de potencia viene preajustado de fábrica en este modo.

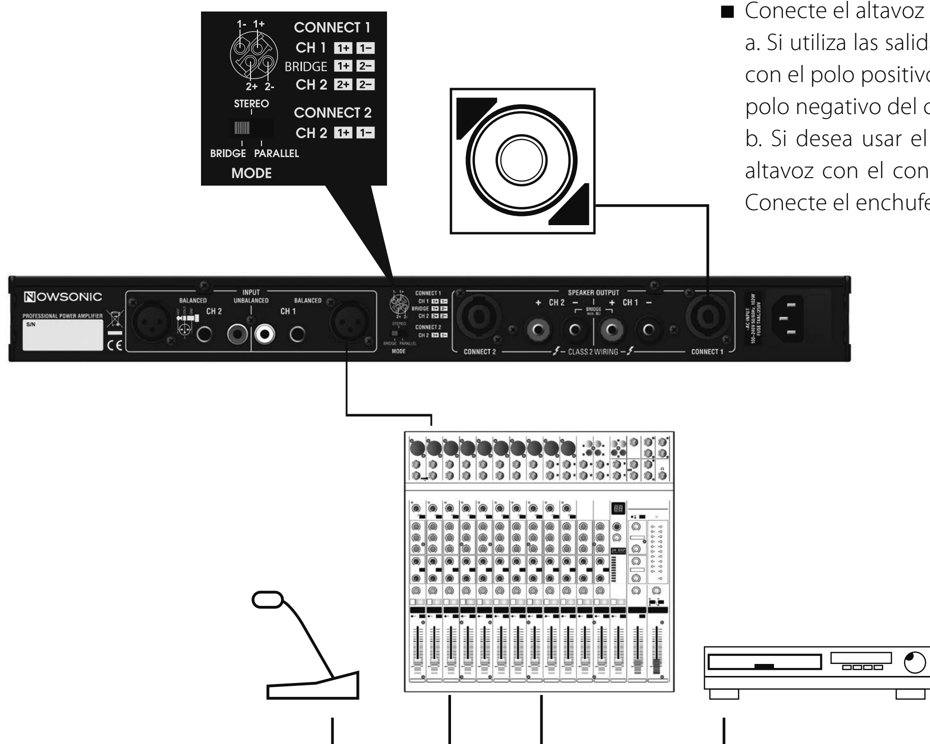
- Conecte las salidas izquierda y derecha de la fuente a través de las tomas XLR de 6,3 mm o las tomas RCA en el canal 1 y en el canal 2.
- Conecte un altavoz a la salida de canal a través de la toma Speakon, de un conector banana o de los hilos de cable.



Modo Bridge (mono-puente)

En el modo Bridge (mono puenteado), el rendimiento de ambos canales del amplificador se acerca a una sola carga con 8 ohmios.

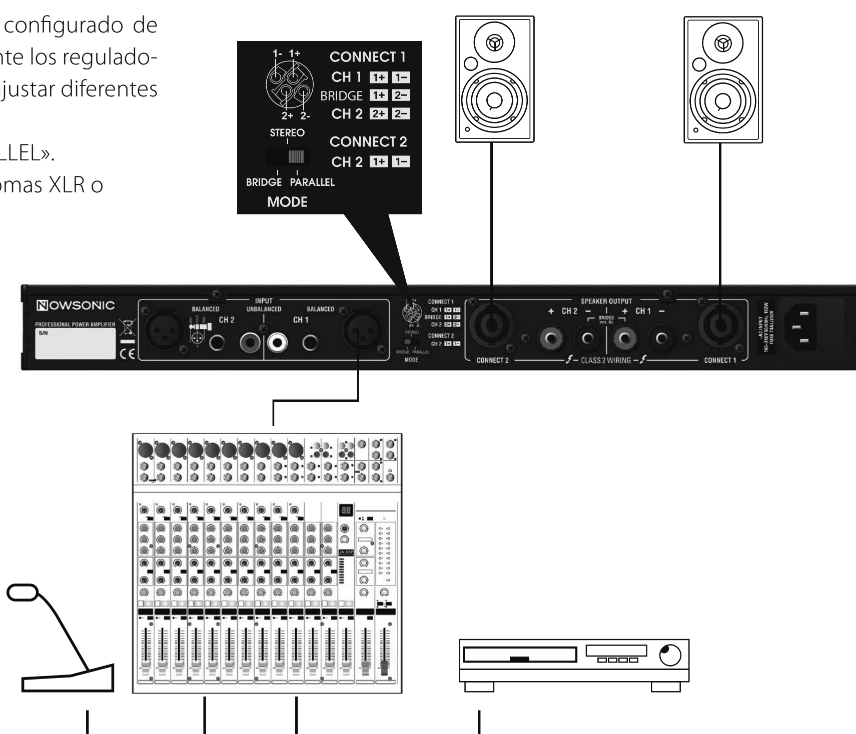
- La tecla Mode debe colocarse en la posición «BRIDGE».
- Conecte una fuente solo al canal 1 a través de las tomas XLR o del enchufe RCA del canal 1.
- Conecte el altavoz según se indica en la ilustración.
  a. Si utiliza las salidas de borne, conecte el polo positivo del altavoz con el polo positivo del canal 1 y el polo negativo del altavoz con el polo negativo del canal 2.
  b. Si desea usar el enchufe Speakon, conecte el polo positivo del altavoz con el contacto 1+ y el polo negativo con el contacto 2-. Conecte el enchufe únicamente a la salida del canal 1.



Modo Parallel (paralelo)

En modo paralelo, el amplificador de potencia está configurado de modo que solo está activa la salida del canal 1. Mediante los reguladores de nivel situados en la parte delantera se pueden ajustar diferentes niveles de salida para derecha e izquierda.

- La tecla Mode debe colocarse en la posición «PARALLEL».
- Conecte una fuente solo al canal 1 a través de las tomas XLR o del enchufe RCA del canal 1.



Especificaciones

Potencia nominal de salida	
Salida estéreo @ 4 Ohmios, THD 1,0 %:	2 x 250 vatios
Salida mono puenteada @ 8 Ohmios, THD 1,0 %:	500 vatio
Sensibilidad de entrada para potencia de salida total con Gain máximo	
Entrada XLR simétrica (impedancia 20 kOhmios): +4 dBu ± 2 dB	+4dBu ± 2dB
Entrada de 6,3 mm simétrica (impedancia 20 kOhmios):	+4dBu ± 2dB
Entrada RCA asimétrica (impedancia 10 kOhmios):	+4 dBu ± 2 dB
Respuesta de frecuencia @ 4 Ohmios 1 vatio, 20 Hz ~20 kHz:	+0,5/-1 dB
Razón señal a ruido en caso de potencia nominal de salida:	90dB
Interferencia en caso de ajuste máximo de todos los reguladores:	-65 dB a 1 kHz
THD @ 1 kHz, media potencia nominal:	Menor a 0,1%
Temperatura de funcionamiento/humedad @ no condensante:	0° ~ 40°C con 95 % de humedad
Indicadores	
PROTECT:	Corriente continua, sobrecalentamiento, sobrecarga
CLIP:	0 dBr
SIGNAL:	-26 dBr
ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE:	Corriente alterna, 100 V ~ 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Construcción	
Ventilación:	Ventilación por convección
Dimensiones (An x Al x P):	482 x 44 x 330 mm
Peso neto:	4,7kg

Cualquier modificación necesaria se realizará sin aviso previo.

Volumen de suministro
- Amplificador de potencia: 1 pza.
- Cable de alimentación: 1 pza.
- Instrucción de uso: 1 pza.

Mantenimiento:
Si tiene problemas o preguntas técnicas, consulte primero al distribuidor local a través de quien haya adquirido el aparato.
En caso de requerir servicio técnico, le rogamos que también se dirija a su distribuidor local. De lo contrario también puede ponerse directamente en contacto con nosotros. Encontrará nuestros datos de contacto en nuestra página web HYPERLINK„http://www.nowsonic.com/“ \hwww.nowsonic.com.

Advertencias legales

Las características, especificaciones y disponibilidad del producto pueden modificarse sin aviso previo.

Edición v1.0, 04/2013

OSTRZEŻENIE

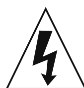
- Przeczytaj niniejszą instrukcję: przed użyciem urządzenia należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania.
- Zachowaj niniejszą instrukcję: wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania urządzenia należy zachować do późniejszego wglądu.
- Zastosuj się do wszystkich ostrzeżeń: musisz przestrzegać wszystkich ostrzeżeń znajdujących się na urządzeniu oraz zawartych w instrukcji obsługi.
- Stosuj się do wszystkich poleceń: należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących obsługi i użytkowania urządzenia.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu wody: nie wolno używać niniejszego urządzenia w pobliżu wody lub miejscach o dużej wilgoci np.w wilgotnej piwnicy, w pobliżu basenu itp.
- Do czyszczenia urządzenia używaj suchej ściereczki.
- Zadbaj, by wylot otworu wentylacyjnego nie był zablokowany. Zainstaluj i obsługuj urządzenie zgodnie z instrukcją producenta.
- Nigdy nie używaj urządzenia w pobliżu urządzeń grzewczych takich jak, grzejniki, bojlery, piece lub innych urządzeń (włącznie z innymi wzmacniaczami), które mogą wytwarzać nadmierne ciepło.
- W żadnym przypadku nie modyfikuj uziemienia wtyczki sieciowej. Wtyczka bezpieczeństwa zawiera dwa bolce, z których jeden jest szerszy od drugiego. Zwykła wtyczka sieciowa zawiera dwa okrągłe bolce oraz kontakt uziemienia. Szerszy bolec wtyczki oraz kontakt uziemienia służą do zabezpieczenia przed porażeniem prądem. W przypadku, kiedy wtyczka kabla sieciowego znajdującego się w dostarczonym komplecie nie pasuje do gniazdka, zakupisz pasujący kabel w sklepie specjalistycznym.
- Nie depcz kabla, nie załamuj go i obchodź się z nim ostrożnie, szczególnie w miejscu połączenia z urządzeniem.
- Używaj tylko części uzupełniających i akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Używaj tylko tych stojaków, statywów lub stołów, które odpowiadają zaleceniom producenta lub są oferowane razem z urządzeniem. Uważaj w trakcie przewożenia urządzenia na wózku, by uniknąć obrażeń w przypadku przewrócenia się wózka.
- Wyciągnij wtyczkę z gniazdka sieciowego podczas burzy lub gdy nie używasz urządzenia przez dłuższy czas.
- W celu konserwacji urządzenia, korzystaj z usług wykwalifikowanego personelu. Naprawa serwisowa jest przeprowadzana wtedy, gdy urządzenie zostało w jakikolwiek sposób uszkodzone, np. kabel sieciowy lub gniazdko kabla są zniszczone, do wnętrza urządzenia dostały się płyny lub inne przedmioty, lub kiedy stało ono na deszczu lub w wilgotnym środowisku, nie działa normalnie lub upadło na twarde podłoże.
- Obsługuj urządzenie w dobrze wentylowanym środowisku.
- **OSTRZEŻENIE**: dla ochrony przed pożarem lub zwarciem, nie wolno używać urządzenia w deszczu lub w wilgotnym środowisku. Urządzenie nie może być spryskiwane wodą oraz nie wolno żadnych pojemników z wodą np. wazonów itp. stawiać na urządzeniu.
- **OSTRZEŻENIE**: w przypadku kiedy wtyczka lub gniazdko sieciowe urządzenia używane jest do jego włączania/wyłączania, musi być do nich wolny dostęp.
- Źródła zasilania – niniejszy produkt może podłączony wyłącznie do zasilania spełniającego wymogi określone na tabliczce znamionowej. W przypadku, kiedy masz wątpliwości dotyczące źródła zasilania, które jest dostępnego w domu, wyjaśnij je ze sprzedawcą lub miejscową elektrownią. W przypadku urządzeń przeznaczonych do zasilania bateriami lub z innych źródeł, przeczytaj dołączoną do nich instrukcję.
- Kontrola bezpieczeństwa — w przypadku konserwacji lub napraw urządzenia, powinieneś poprosić technika o sprawdzenie bezpieczeństwa urządzenia, by być pewnym jego właściwego funkcjonowania.
- Nie dotykaj żadnych elementów urządzenia przewodzących prąd aby uniknąć porażenia prądem. Wykonanie zewnętrznych połączeń urządzenia należy zlecić fachowcowi, albo zrealizować je przy użyciu gotowych przewodów i kabli.
- Niniejsze urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku komercyjnego i profesjonalnego.
- Produkt ten został wyprodukowany zgodnie z zaleceniami WEEE Unii Europejskiej. Nie wolno wyrzucać starych urządzeń do śmieci. Zapoznaj się z lokalnymi przepisami regulującymi pozbycie się podobnych produktów.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem, nie dotykaj jakichkolwiek części złączy wyjściowych, które przewodzą prąd.. Wykonanie zewnętrznych połączeń urządzenia należy zlecić fachowcowi, albo zrealizować je przy użyciu gotowych przewodów i kabli.
- Ustaw urządzenie w pobliżu gniazda zasilania sieciowego, aby w razie potrzeby móc je odłączyć od prądu.



Kontakt przewodu uziemienia. Urządzenie należy podłączyć poprzez gniazdo sieciowe z uziemieniem.



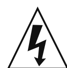
Symbol błyskawicy stanowi ostrzeżenie przed odsłoniętymi przewodami we wnętrzu urządzenia, znajdującymi się pod wysokim napięciem, których dotknięcie grozi niebezpiecznym dla życia porażeniem prądem. Wykonanie zewnętrznych połączeń urządzenia należy zlecić fachowcowi, albo zrealizować je przy użyciu gotowych przewodów i kabli.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



UWAGA: aby uniknąć porażenia prądem, nigdy nie otwieraj obudowy (lub płyty tylnej). Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych części, które mogą być wymienione przez użytkownika. W celu konserwacji urządzenia, korzystaj z usług wykwalifikowanego personelu.



Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta równobocznego stanowi ostrzeżenie przed odsłoniętymi przewodami we wnętrzu urządzenia, znajdującymi się pod wysokim napięciem, których dotknięcie grozi niebezpiecznym dla życia porażeniem prądem.



Symbol wykrzyknika wewnątrz trójkąta równoramiennego zwraca uwagę użytkownika na ważne wskazówki zawarte w załączonej instrukcji dotyczące obsługi i serwisu urządzenia.

UWAGA aby uniknąć porażenia prądem nie wolno urządzenia wyposażonego we wtyczkę bezpieczeństwa podłączać do prądu za pośrednictwem przedłużacza, rozgałęziacza lub innych połączeń, jeśli wtyk sieciowy urządzenia nie daje się całkowicie wcisnąć do gniazdka zasilania lub bolce wtyczki pozostają widoczne.

Spis treści

Witamy!

Serdecznie gratulacje i dziękujemy za zakupienie wzmacniacza mocy Nowsonic Titan 520. Dzięki swojej nieporównywalnej mocy, technologii, atrakcyjnej cenie i niewielkiej wadze, wzmacniacze serii Titan stanowią nową kategorię w dziedzinie przenośnych systemów PA. Niniejsze wzmacniacze zostały tak opracowane, aby przy atrakcyjnej cenie osiągać dużą moc i szczególnie wysoką jakość odtwarzania dźwięku. Życzymy wielu sukcesów i zadowolenia z używania niniejszego wzmacniacza, bez względu na to, czy będzie on wykorzystywany jako element instalacji akustycznej czy przy nagłaśnianiu na żywo.

Rozpakowanie i instalacja

Mimo, że ani uruchamianie ani praktyczna eksploatacja Twojego nowego wzmacniacza mocy nie jest skomplikowana, powinieneś poświęcić trochę czasu i przeczytać w całości niniejszą instrukcję obsługi, by właściwie podłączyć wszystkie części i zapoznać się z jego funkcjonowaniem. Nigdy nie stawiaj wzmacniacza obok urządzeń grzewczych lub przy wylocie otworów wentylacyjnych, nie używaj go w miejscach nasłonecznionych, wilgotnych lub szczególnie zakurzonych miejscach, aby uniknąć uszkodzeń i zapewnić sobie prawidłowe użytkowanie przez długi czas.
Podłącz urządzenie do swojego systemu zgodnie z instrukcją opisaną na następnych stronach.

Cechy urządzenia

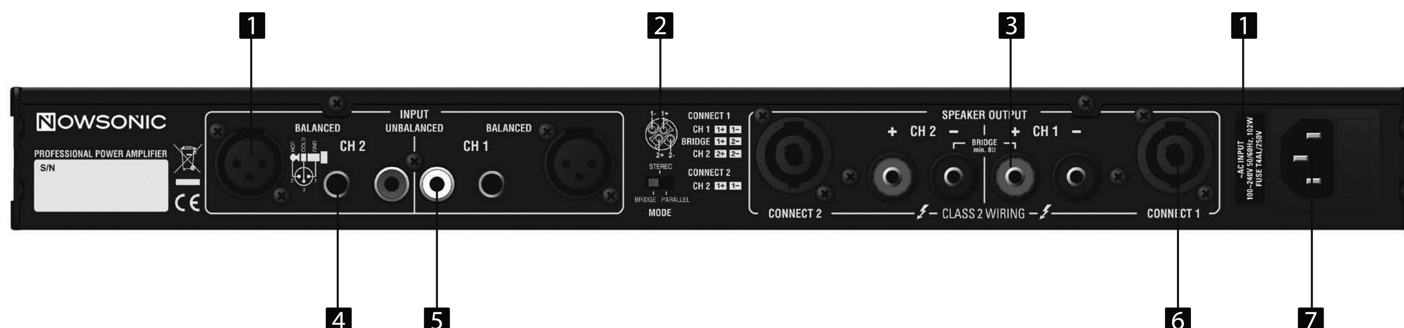
- Niewielki rozmiary obudowy, duża moc i niewielka waga dzięki zastosowaniu techniki klasy D.
- Wbudowane ograniczniki zapewniają uzyskanie maksymalnej mocy wyjściowej przy jednoczesnej ochronie głośników.
- Różne rodzaje podłączeń (symetryczne XLR, 6,3 mm Jack, Cinch) zapewniają kompatybilność z dowolnymi źródłami dźwięku.
- 5-biegunowa listwa zaciskowa i 4-stykowe wyjścia Speakon zapewniają bezproblemowe podłączenie dowolnego głośnika.
- Wybór trybu pracy stereo, równoległy i bridge.
- Różnorodne zabezpieczenia przed przepięciem, przeciążeniem prądowym i przegrzaniem.
- Dostosowany do pracy jako urządzenie wolnostojące lub wbudowane do szafy 19".
- Minimalne zniekształcenia i niski poziom szumów.
- Optymalny do wykorzystania w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

Elementy obsługi na płycie czołowej



1) **Włącznik sieciowy**
   Włącza i wyłącza wzmacniacz. Niebieska dioda LED świeci się, kiedy urządzenie jest włączone.
2) **Regulator wzmocnienia (głośności)**
   Dwa czarne regulatory poziomu sygnału, po jednym dla każdego kanału
3) **Wskaźniki :**
   Wskaźnik sygnału: dwie zielone diody LED świecą się, kiedy sygnał wejściowy w kanale przekracza poziom -20 dBu.
   Wskaźnik Clip: dwie żółte diody LED świcą się, kiedy następuje przesterowanie sygnału wyjściowego kanału.
   Wskaźniki zabezpieczenia: dwie czerwone diody LED świecą się, gdy w głośnikach dochodzi do termicznej kompresji lub pojawienia się innych nieprawidłowości funkcjonowania kanału.

Elementy obsługi na płycie tylnej



1) **Wejścia symetryczne XLR**
Do dyspozycji są dwa trójstykowe gniazda XLR.

2) **Wybór trybu pracy**
Można wybrać trzy rodzaje pracy wzmacniacza: stereo, równoległy i bridge.

3) **2-biegunowa listwa zaciskowa**
Po jednej parze na kanał, z możliwością podłączenia wtyków bananowych lub przykręcenia przewodów licowych.

Uwaga: Listwy w wersji przeznaczonej na rynek europejski są fabrycznie wyposażone w dwie śruby zabezpieczające otwory boczne. W wersji europejskiej urządzenia używaj otworów bocznych.

4) **Wejścia 6,3 mm (Jack)**
Do dyspozycji są dwa gniazda 6,3 mm Jack.

5) **Wejścia Cinch**
Do dyspozycji są dwa wejścia Cinch (po jednym na kanał).

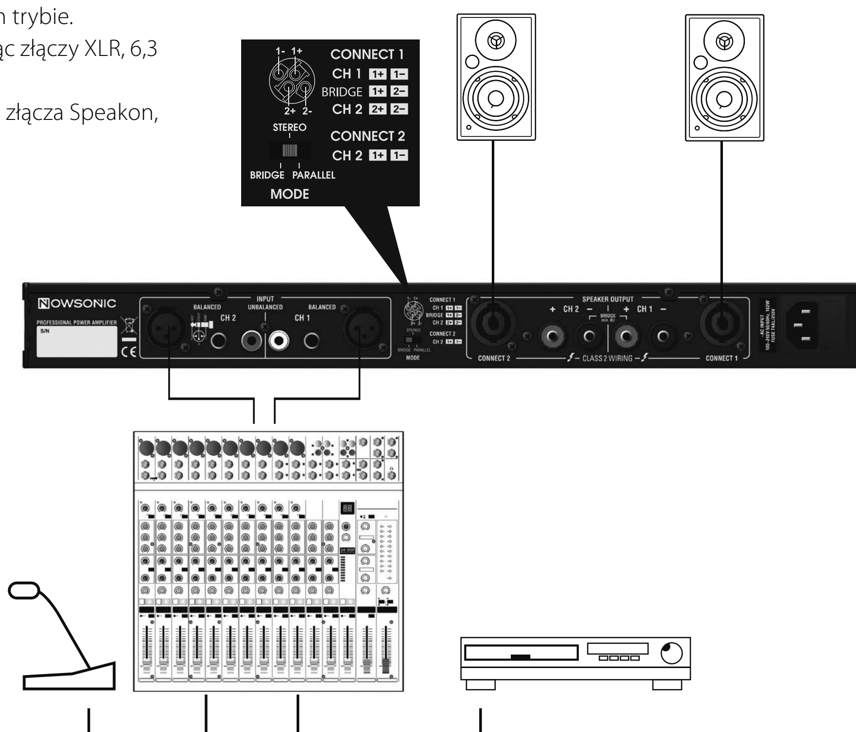
6) **4-stykowe wyjścia Speakon**
Obydwa gniazda nadają się do podłączenia dwu- lub czterostykowych złączy Speakon. Gniazda kanałów są tak okablowane, że mogą zostać do nich podłączone dwa głośniki zarówno w trybie bridge (mono), jak i stereo przy użyciu pojedynczego kabla Speakon.

Zasilanie / Krótkie wprowadzenie

Tryb Stereo

Wzmacniacz jest fabrycznie ustawiony do pracy w tym trybie.

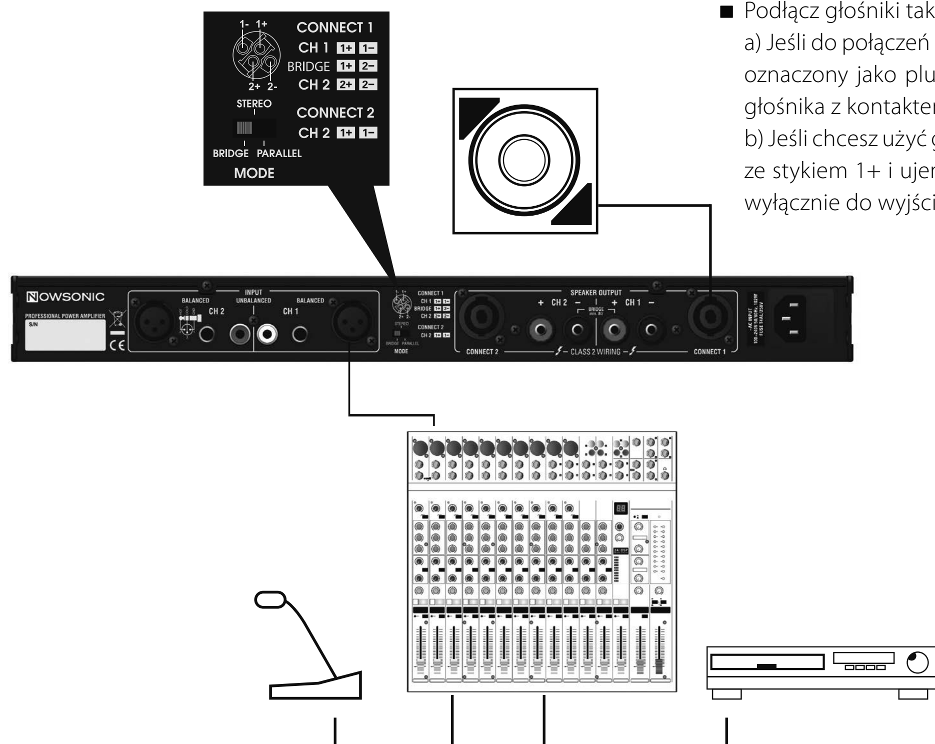
- Podłącz lewe i prawe wyjścia źródła sygnału używając złączy XLR, 6,3 mm Jack albo Cinch do wejść kanału 1 i 2.
- Podłącz głośnik do wyjścia kanału używając do tego złącza Speakon, bananowego lub kablowego (licy)



Tryb Bridge

W trybie bridge (mono, mostkowy) łączna moc wyjściowa obydwu kanałów jest oddawana do pojedynczego obciążenia 8 Ohm.

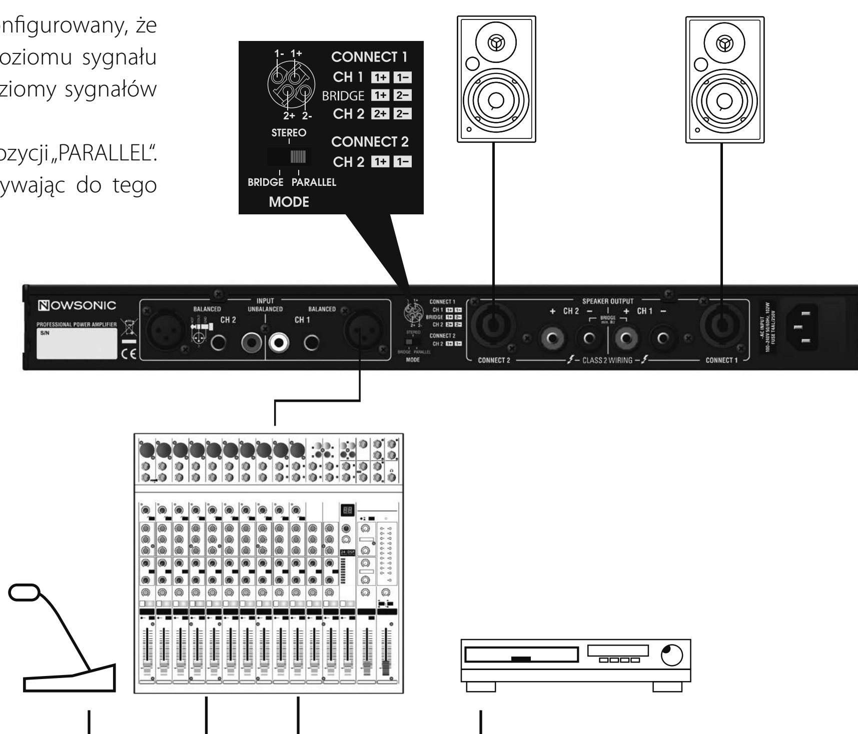
- Przycisk trybu pracy powinien zostać ustawiony w pozycji „BRIDGE"
- Podłącz źródło sygnału wyłącznie do kanału 1 używając do tego złącza XLR, Jack albo Cinch kanału 1.
- Podłącz głośniki tak jak pokazano na rysunku.
  a) Jeśli do połączeń używasz listwy zaciskowej połącz złącze głośnika oznaczony jako plus z kontaktem plus kanału 1 oraz złącze minus głośnika z kontaktem minus kanału 2.
  b) Jeśli chcesz użyć gniazda Speakon połącz dodatnie złącze głośnika ze stykiem 1+ i ujemne złącze głośnika ze stykiem 2-. Podłącz wtyk wyłącznie do wyjścia kanału 1.



Tryb Parallel

W trybie pracy równoległym wzmacniacz jest tak skonfigurowany, że aktywne jest tylko wejście kanału 1. Regulatorami poziomu sygnału na płycie czołowej możesz osobno ustawić różne poziomy sygnałów wyjścia lewego i prawego.

- Przycisk trybu pracy powinien zostać ustawiony w pozycji „PARALLEL".
- Podłącz źródło sygnału wyłącznie do kanału 1 używając do tego złącza XLR, Jack albo Cinch kanału 1.



Specyfikacja

Wyjściowa moc znamionowa	
Wyjście stereo @ 4 Ohm, THD 1,0 %:	2 x 250 W
Wyjście mono mostkowane @ 8 Ohm, THD 1,0 %:	500 W
Czułość wejściowa przy pełnej mocy wyjściowej i maksymalnym wzmocnieniu	
Symetryczne wejście XLR (impedancja 20 kOhm):	+4dBu ± 2dB
Symetryczne wejście 6,3 mm Jack (impedancja 20 kOhm):	+4dBu ± 2dB
Symetryczne wejście XLR (impedancja 10 kOhm):	+4dBu ± 2dB
Zakres częstotliwości @ 4 Ohm 1 W, 20 Hz ~20 kHz:	+0.5/-1dB
Odstęp szumów przy nominalnej mocy wyjściowej: 90 dB	90dB
Przesłuch przy ustawieniu wszystkich regulatorów w pozycjach maksymalnych:	-65 dB dla częstotliwości 1 kHz
THD @ 1 kHz, dla połowy mocy znamionowej:	mniej niż 0,1%
Zakres temperatury pracy / wilgotność nieskondensowana:	0° ~ 40°C przy wilgotności 95 %
Wskaźniki:	
PROTECT:	prąd stały, przegrzanie, przeciążenie
CLIP:	0 dBr
SIGNAL:	-26 dBr
ZASILANIE:	prąd przemienny, 100 V ~ 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Konstrukcja	
Chłodzenie	konwekcyjne
Wymiary (szer. × wys. × głęb.):	482 mm x 44 mm x 330 mm
Waga netto:	4,7kg

Niezbędne modyfikacje zostaną wprowadzone bez wcześniejszej zapowiedzi.

Zakres dostawy

- Wzmacniacz mocy: 1 szt.
- Kabel zasilania: 1 szt.
- Instrukcja obsługi: 1 szt.

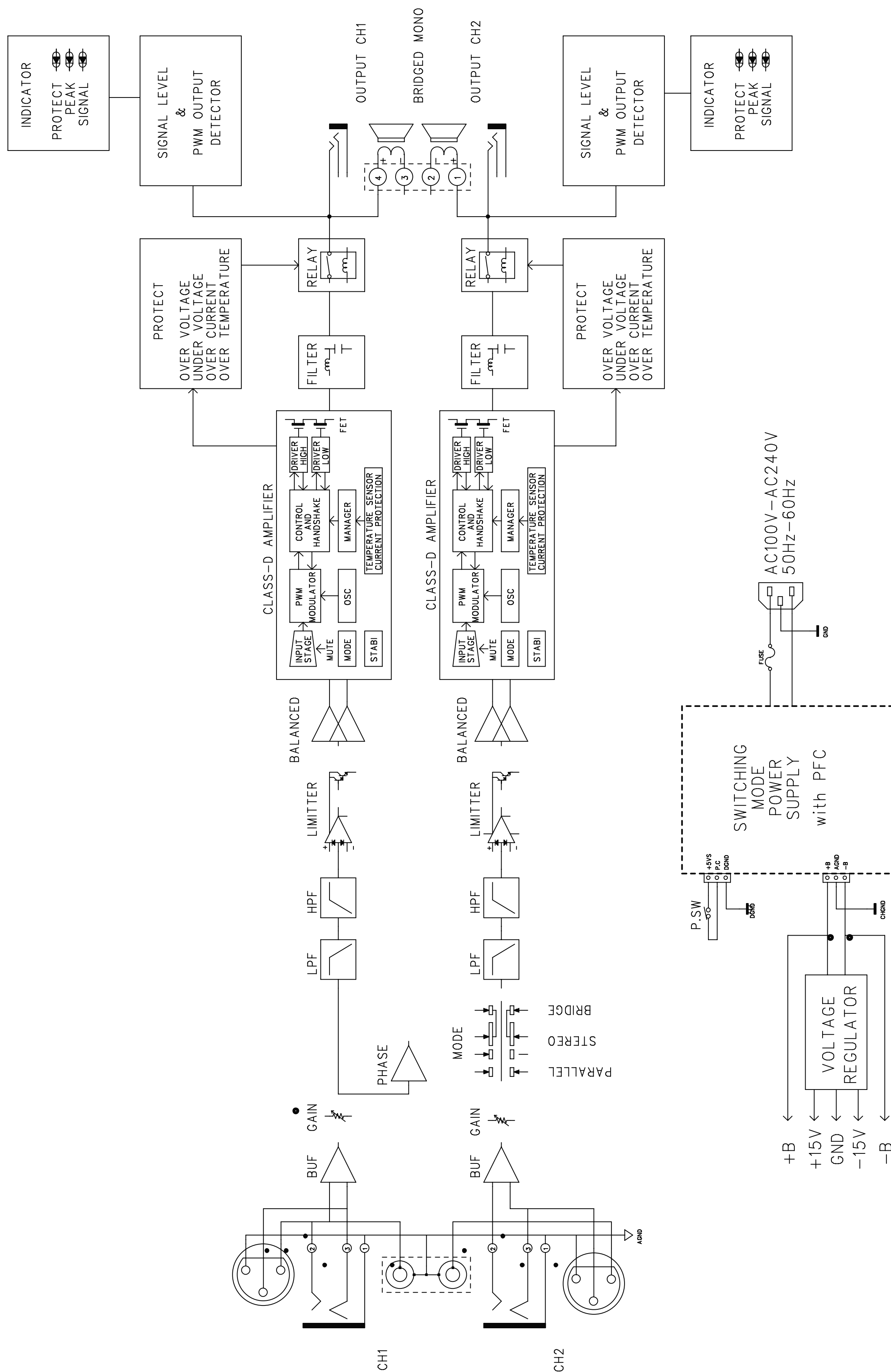
Konserwacja

W przypadku wyst_pienia jakichkolwiek problemów lub pyta_ natury technicznej, prosimy zwróci_ si_ w pierwszej kolejno_ci do lokalnego sprzedawcy, u którego urz_dzenie zosta_o zakupione.
W przypadku naprawy serwisowej, prosimy równie_ wtedy zwróci_ sie do lokalnego sprzedawcy. W przeciwnym razie prosimy o skontaktowanie si_ bezpo_rednio z nami. Nasze dane kontaktowe znajdziesz na naszej stronie internetowej www.nowsonic.com.

Cechy produktu, specyfikacja i dostępność mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.

Wydanie wersja 1.0, 04/2013

Block diagram EN
Blockschaltbild DE
Schéma synoptique FR
Diagrama de bloques ES
Blokowy schemat połączeń PL





Distributed by Sound Service GmbH
WEEE-Reg.-Nr.: DE 18189133
www.nowsonic.com

